

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data-data yang benar, yang sesuai dengan fakta, dan dapat dipercaya mengenai :

1. Pengaruh positif kesehatan dan keselamatan kerja (K3) terhadap kinerja pada karyawan PT.Wijaya Karya.
2. Pengaruh positif Kompensasi Finansial terhadap kinerja pada karyawan PT.Wijaya Karya
3. Pengaruh kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan Kompensasi Finansial terhadap kinerja pada karyawan PT.Wijaya Karya

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Departemen Sipil Umum 1 PT.Wijaya Karya (Persero) Tbk tepatnya dalam proyek pembangunan LRT ( Veldrome - Kelapa Gading ) yang beralamat di Jln. Rawamangun, Pulogadung, Kota Jakarta Timur samapai Jl. Pegangsaaan Dua No.80, Kelapa Gading, Jakarta Utara. Alasan peneliti menjadikan tempat tersebut sabagai objek penelitian karena peneliti melakukan observasi ditempat penelitian sehingga peneliti mengetahui permasalahan yang



terjadi bahwa kinerja pada karyawan Departemen Sipil Umum 1 PT.Wijaya Karya (Persero) Tbk dalam proyek pembangunan LRT ( Veldrome - Kelapa Gading ) masih rendah dan permasalahan tersebut dipengaruhi oleh penerapan kesehatan dan keselamatan kerja (k3) yang belum maksimal (K3) dan kompesasi yang belum sesuai dengan beban kerja karyawan.

Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan, terhitung dari bulan Januari sampai bulan Juli. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti melakukan penelitian sehingga peneliti dapat memfokuskan diri pada penelitian.

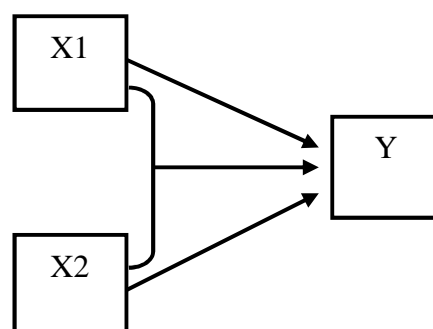
### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional untuk mengetahui pengaruh antara 3 variabel yaitu 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat, dengan menggunakan data primer pada variabel bebas yaitu kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan Kompensasi Finansial (langsung dan tidak langsung). Serta penggunaan data sekunder untuk variabel terikat yaitu kinerja. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu memperoleh informasi yang bersangkutan dengan suatu gejala pada saat penelitian dilakukan.

Dengan menggunakan metode survey ini peneliti ingin mengetahui pengaruh kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan Kompensasi Finansial terhadap kinerja pada karyawan PT.Wijaya Karya

(Persero) Tbk. Dalam penelitian ini yang menjadi variable bebas ( $X_1$  dan  $X_2$ ) kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan Kompensasi Finansial sebagai variable yang mempengaruhi dan variable terikatnya (variabel Y) adalah kinerja pada karyawan sebagai variabel yang dipengaruhi.

variabel:



Keterangan:

$X_1$  : Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)  
 $X_2$  : Kompensasi Finansial  
 $Y$  : Kinerja pada Karyawan  
 : Arah pengaruh

#### D. Populasi dan Sampling

Menurut Supardi (2018) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Populasi dalam penelitian ini adalah 150 karyawan dan populasi terjangkau 120 karyawan dengan status pegawai kontrak ataupun pekerja kontrak

Menurut Supardi (2018) “Sempel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi” . Sempel juga dapat diartikan sebagai sebagian yang diambil dari seluruh objek yang diteliti yang dianggap mewakili terhadap seluruh popuasi yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu. Penentuan sampel mengacu pada tabel *Issac & Michael* dengan tingkat kesalahan 5% sejumlah 120 karyawan dengan tingkat kesalahan 5% sehingga jumlah sampel penelitian ini sebanyak 89 orang.

Menurut Sukmadinata (2012) “pengambilan sampel merupakan suatu proses pemilihan dan penentuan jenis sampel dan perhitungan besarnya sampel yang menjadi objek penelitian”. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak sederhana (*Propotional random sampling*), Yaitu setiap individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Pengambilan sampel menggunakan *Propotional random sampling* adalah :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

Keterangan :

$n_i$  = Jumlah sampel menurut stratum

$n$  = jumlah sampel seluruhnya

$N_i$  = Jumlah Populasi menurut stratum

$N$  = Jumlah populasi seluruhnya

Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang homogen. Untuk perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.1 sebagai berikut.

**Tabel III.1**  
**Perhitungan Pengambilan Sampel**  
*(Proportional Random Sampling)*

No	Bagian	Jumlah Pegawai	Penghitungan Sampel	Jumlah Sempel
1	Engineering	20	$20/120 \times 89$	15
2	Health, Safety, Environment (HSE)	20	$20/120 \times 89$	15
3	Quality Assurance (QA)/Quality Control (QC)	20	$20/120 \times 89$	15
4	Komersial	10	$15/120 \times 89$	7
5	Pekerja Kasar	50	$50/120 \times 89$	37
<b>Jumlah</b>		<b>120</b>		<b>89</b>

Data diolah Peneliti

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut sugiono teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data. Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu kesehatan dan keselamatan kerja (K3) (variabel X1) dan Kompensasi Finansial (variabel X2) terhadap kinerja pada karyawan (variabel Y). Adapun instrument tersebut akan dijelaskan sebagai berikut.

## **1. Kinerja pada Karyawan (Variabel Y)**

### **a. Definisi Konseptual**

Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas, kuantitas yang dicapai seorang karyawan dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawabnya periode tertentu dalam proses penyelesaian pekerjaan serta pencapaian tujuan perusahaan yang dinilai dalam sebuah penilaian kinerja.

### **b. Definisi Oprasional**

Kinerja Karyawan merupakan hasil kerja yang dicapai oleh karyawan dalam periode waktu tertentu. Dalam penelitian ini data kinerja karyawan merupakan data sekunder yang diperoleh melalui laporan kinerja pada karyawan PT.Wijaya Karya (Persero) Tbk dalam proyek pembangunan LRT (Veldrome – Kelapa Gading) periode Juni 2018.

## **2. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)**

### **a. Definisi Konseptual**

kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan segala sesuatu yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan pekerja atau manusia dalam proses penyelesaian pekerjaan.

### **b. Definisi Oprasional**

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan data primer yang diukur dengan *skala likert* yang dapat dilihat melalui beberapa

indikator yaitu Lingkungan kerja, Alat kerja & bahan, Landasan tempat kerja, Cara melakukan pekerjaan

**c. Kisi – kisi Instrumen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)**

Instrumen kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang disajikan merupakan kisi – kisi yang digunakan untuk mengukur variabel kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan juga memberikan gambaran tentang seberapa jauh instrument yang mencerminkan indikator variabel kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Kisi – kisi instrument dapat dilihat pada tabel III.2 berikut :

**Tabel III.2**

**Kisi – Kisi Instrument Variabel X1  
Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)**

Variabel	Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	Lingkungan kerja	1, 7, 9, 17, 20	5, 11, 14	1,7,9,17, 20	5,11,14
	Mesin/alat dan bahan	16, *22, *24	10, 13, 15	16	10,13,15
	Landasan tempat kerja	6, 18, 19, 21	12	6,18,21	19,12
	Cara melakukan pekerjaan	2,3,4, *23	8	2,3,4	8

**\*ButirDrop**

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Untuk mengolah setiap variabel dalam

analisis data yang diperoleh, maka dari itu disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disediakan dengan *skala liker*, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

**Tabel III.3**

**Skala Penilaian terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)**

No	Kategori Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu – ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

Data diolah oleh peneliti

**d. Validitas Instrumen Penelitian**

Proses pengembangan instrumen Kesehatan dan keselamatan kerja dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen model *skala likert* yang mengacu kepada indikator-indikator variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) seperti yang terlihat pada tabel III.2 di atas.

Tahap selanjutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing mengenai validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut yang telah mengukur indikator dari

variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Setelah disetujui, instrumen diujicobakan kepada 30 orang karyawan dengan status kontrak pada proyek pembangunan LRT ( Veldrome - Kelapa Gading ) WKA.

Kemudian validitas instrumen diuji dengan menggunakan koefisien korelasi skor butir dengan skor total  $r_h$  melalui teknik korelasi *Product Momen* (Pearson). Analisis yang dilakukan pada butir instrument. Kriteria pengujian ditetapkan dengan cara membandingkan  $r_h$  berdasarkan hasil perhitungan lebih besar dengan  $r_t(r_h > r_t)$  maka butir instrument dianggap tidak valid sehingga tidak dapat digunakan untuk keperluan penelitian. Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima yaitu  $r_{\text{tabel}} = 0,361$  ( $N=30$  pada taraf signifikan 0,05). Apabila  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka pernyataan dianggap valid. Namun bila  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$  maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop.

Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:

$$r_{it} = \frac{\sum X_i \cdot X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 \sum X_t^2}}$$

Keterangan :

$R_{it}$  = Koefisien korelasi antar butir skor dengan total skor



$\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat deviasi skor  $X_i$

$\sum X_t^2$  = Jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

Setelah dilakukan uji validitas dari 24 pernyataan variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) diperoleh sebanyak 21 pernyataan valid dan jumlah pernyataan tidak valid sebanyak 3

Yaitu 22,23,24 Sehingga hanya 21 Pernyataan yang dapat digunakan untuk penelitian. Selanjutnya setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas masing – masing butir instrument dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

$$r_{ii} = \frac{k}{(k-1)} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{ii}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Banyak butir pernyataan yang valid

$S_i^2$  = Jumlah varian skor butir

$S_t^2$  = Varian skor total

Sedangkan varian dapat dicari dengan rumus :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n}$$

Keterangan ;

$S_i^2$  = Varian butir

$\sum X_i^2$  = Jumlah hasil kuadrat setiap butir soal

$(\sum X_t)^2$  = Jumlah butir soal yang di kuadratkan

$n$  = Banyak skor yang dimiliki

$n$  = Banyak subyek penelitian

Hasil uji reliabilitas dengan total varian butir ( $S^2$ ) sebesar 15,23 dan varian total  $S^2$  sebesar 87,57 hingga diperoleh nilai reliabilitas 0,867 yang berarti sangat tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa ke 21 pernyataan variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) layak untuk digunakan sebagai tolak ukur penelitian. Tabel Interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.4.

**Tabel III.4**  
**Tabel Interpretasi Reliabilitas**

Besarnya nilai r	Interprestasi
$0,81 < r < 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 < r < 0,80$	Tinggi
$0,41 < r < 0,60$	Cukup
$0,21 < r < 0,40$	Rendah
$0,00 < r < 0,2$	Sangat Rendah

Data diolah oleh peneliti

### 3. Kompensasi Finansial

#### a. Definisi Konseptual

Kompensasi Finansial adalah balas jasa berupa kompensasi langsung dan tidak langsung yang diberikan oleh perusahaan pada periode tertentu kepada karyawannya atas kontribusi mereka kepada perusahaan.

### b. Definisi Oprasional

Kompensasi Finansial merupakan data primer yang diukur dengan skala *likert* yang dapat dilihat melalui beberapa indikator Kompensasi Finansial berupa Kompensasi langsung (gaji, insentif, bonus) dan tidak langsung (tunjangan dan asuransi).

### c. Kisi – kisi Instrumen Kompensasi Finansial

Instrumen Kompensasi Finansial yang disajikan merupakan kisi – kisi yang digunakan untuk mengukur variabel Kompensasi Finansial dan juga memberikan gambaran tentang seberapa jauh instrument yang mencerminkan indikator variabel Kompensasi Finansial. Kisi – kisi instrument dapat dilihat pada tabel III.5 berikut:

**Tabel III.5**

#### **Kisi – Kisi Instrument Variabel X2**

#### **Kompensasi Finansial**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)
Komensasi Finansial	Langsung	Gaji	1, 2, 15, 16	3, 4, 6, 8, 15, *16	1, 2, 13	3, 4, 6, 8
		Insentif	5, 7, *9, 13	10	5, 7, 12	9
	Tidak Langsung	Asuransi	11, 17	12, *14	11, 14	10

\*Butir Drop

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel Kompensasi Finansial . Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, maka dari itu disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disediakan dengan *skala liker*, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

**Tabel III.6**

**Skala Penilaian terhadap Kompensasi Finansial**

No	Kategori Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu – ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

Data diolah oleh peneliti

**D. Validitas Instrumen Penelitian**

Proses pengembangan instrumen Kompensasi Finansial dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen model *skala likert* yang mengacu kepada indikator-indikator variabel Kepuasan Kerja seperti yang terlihat pada tabel III.4 di atas.

Tahap selanjutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing mengenai validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut yang telah mengukur indikator dari variabel Kompensasi Finansial. Setelah disetujui, instrumen diujicobakan kepada 30 orang karyawan dengan status kontrak pada proyek pembangunan LRT ( Veldrome - Kelapa Gading ) WKA.

Kemudian validitas instrumen diuji dengan menggunakan koefisien korelasi skor butir dengan skor total  $r_h$  melalui teknik korelasi *Product Momen* (Pearson). Analisis yang dilakukan pada butir instrument. Kriteria pengujian ditetapkan dengan cara membandingkan  $r_h$  berdasarkan hasil perhitungan lebih besar dengan  $r_t(r_h > r_t)$  maka butir instrument dianggap tidak valid sehingga tidak dapat digunakan untuk keperluan penelitian. Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima yaitu  $r_{\text{tabel}} = 0,361$  ( $N=30$  pada taraf signifikan 0,05). Apabila  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka pernyataan dianggap valid. Namun bila  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$  maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop.

Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:

$$r_{it} = \frac{\sum X_i * X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 \sum X_t^2}}$$

Keterangan :

$R_{it}$  = Koefisien korelasi antar butir skor dengan total skor

$X_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor  $X_i$

$X_t$  = Jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

Setelah dilakukan uji validitas dari 17 pernyataan variabel Kompensasi Finansial diperoleh sebanyak 14 pernyataan valid dan jumlah pernyataan tidak valid sebanyak 3 yaitu 9,14,16 Sehingga hanya 14 Pernyataan yang dapat digunakan untuk penelitian.

Selanjutnya setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas masing – masing butir instrument dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

$$r_{ii} = \frac{k}{(k-1)} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{ii}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Banyak butir pernyataan yang valid

$S_i^2$  = Jumlah varian skor butir

$S_t^2$  = Varian skor total

Sedangkan varian dapat dicari dengan rumus :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Keterangan ;

$S_i^2$  = Varian butir

$X_i^2$  = Jumlah hasil kuadrat setiap butir soal

$(\sum X_i)^2$  = Jumlah butir soal yang di kuadratkan

x = Banyak skor yang dimiliki

n = Banyak subyek penelitian

Hasil uji reliabilitas dengan total varian butir ( $\sum S_i^2$ ) sebesar 15,73 dan varian total  $S^2$  sebesar 60,85 hingga diperoleh nilai reliabilitas 0,799 tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa ke 14 pernyataan variabel Kompensasi Finansial layak untuk digunakan sebagai tolak ukur penelitian. Tabel Interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.7.

**Tabel III.7**

**Tabel Interpretasi Reliabilitas**

Besarnya nilai r	Interprestasi
$0,81 < r < 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 < r < 0,80$	Tinggi
$0,41 < r < 0,60$	Cukup
$0,21 < r < 0,40$	Rendah
$0,00 < r < 0,2$	Sangat Rendah

Data diolah oleh peneliti

## **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 24, adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut :

## 1. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Syarat dalam analisis parametrik yaitu distribusi data harus normal. Pengujian menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui apakah distribusi data pada tiap-tiap variabel normal atau tidak. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov-Smirnov yaitu:

1.  $H_0$  diterima jika  $a_{\max} < D_{\text{tabel}}$  maka data berdistribusi normal
2.  $H_0$  ditolak jika  $a_{\max} > D_{\text{tabel}}$  maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability) yaitu sebagai berikut:

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

### b. Uji Linearitas

Regresi linear dibangun berdasarkan asumsi bahwa variabel-variabel yang dianalisis memiliki hubungan linear. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova.



Kriteria pengambilan keputusan uji Linearitas Anova yaitu :

1.  $H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data mempunyai hubungan yang linear
2.  $H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka data mempunyai hubungan yang tidak linear.

## 2. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas adalah keadaan dimana antara dua variabel independent atau lebih pada model resi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Menurut Supardi (2018) tujuan dari Uji Multikolinearitas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi tinggi dan sempurna antar variabel independen. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinieritas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin besar nilai *VIF* maka akan semakin mendekati terjadinya masalah multikolinieritas. Nilai yang dipakai jika nilai *Tolerance* lebih dari 0,1 dan *VIF* kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas. Kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai *VIF* yaitu:

- 1) Jika  $VIF > 10$ , maka artinya terjadi multikolinieritas.

- 2) Jika  $VIF < 10$ , maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

Sedangkan kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai *Tolerance* yaitu:

- 1) Jika nilai *Tolerance*  $< 0,1$ , maka artinya terjadi multikolinieritas.
- 2) Jika nilai *Tolerance*  $> 0,1$ , maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

#### **b. Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi.

Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan uji Glejser. Hipotesisi penelitiannya adalah:

1.  $H_0$  : *Varians* residual konstan (Homokedastisitas)
2.  $H_a$  : *Varians* residual tidak konstan (Heteroskedastisitas)

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik yaitu:

1. Jika sigifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya tidak terjadi Heteroskedastisitas
2. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya terjadi Heteroskedastisitas

### 3. Persamaan Regresi Berganda

Analisis regresi linear digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti. Analisis regresi linear yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda yang biasanya digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel terikat. Persamaan regresi linier ganda adalah sebagai berikut:

$$= a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

= variabel terikat (Kinerja)

$X_1$  = variabel bebas pertama (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)

$X_2$  = variabel bebas kedua (Kompensasi Finansial)

$a$  = konstanta (Nilai apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

$b_1$  = koefisien regresi variabel bebas pertama,  $X_1$   
(Kesehatan dan Keselamatan Kerja)

$b_2$  = koefisien regresi variabel bebas kedua,  $X_2$   
(Kompensasi Finansial)

Dimana koefisien  $a$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = -b_1X_1 - b_2X_2$$

Koefisien  $b_1$  dapat dicari dengan rumus :  $b_1 = \frac{EX_1^2EX_1Y - EX_1X_2EX_2Y}{EX_1^2EX_1^2 - (EX_1X_2)^2}$

Koefisien  $b_2$  dapat dicari dengan rumus :  $b_2 = \frac{EX_2^2EX_2Y - EX_1X_2EX_1Y}{EX_1^2EX_2^2 - (EX_1X_2)^2}$

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Hipotesis penelitiannya:

$$1) H_0 : b_1 = b_2 = 0$$

Artinya variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak tidak berpengaruh terhadap variabel  $Y$ .

$$2) H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$$

Artinya variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak berpengaruh terhadap  $Y$ .

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

1.  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima
2.  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak

### b. Uji t

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Hipotesis penelitiannya:

1.  $H_0 : b_1 = 0$  Artinya variabel X1 tidak berpengaruh terhadap Y.

$H_a : b_1 \neq 0$  Artinya variabel X2 tidak berpengaruh terhadap Y.

2.  $H_0 : b_2 = 0$  Artinya variabel X1 berpengaruh terhadap Y.

$H_a : b_2 \neq 0$  Artinya variabel X2 berpengaruh terhadap Y.

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

1.  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima
2.  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak

## 5. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi ( $R^2/R$  Square) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Yang ditentukan dengan rumus:

$$R^2 = \frac{\sum(Y_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2}$$

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

$r^2$  = Nilai Koefisien Kolerasi

Dalam SPSS, hasil analisis koefisien determinasi dapat dilihat pada output model *Summary* dari hasil analisis regresi linear berganda.